

JG 1354533

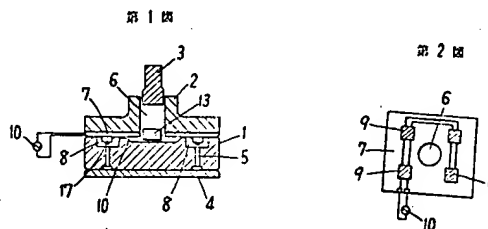
MAR 1985

86-110938/17 A32 L03 U11 (A85) MATW 24.08.84
MATSUSHITA ELEC WORKS *J6 1054-633-A
24.08.84-JP-176942 (18.03.86) B29c-45/02 B29k-101/10 B29l-31/34
H011-21/56
Mould for resin sealing semiconductors - has ceramic heaters,
arranged on mould surface, corresp. to each cavity
C86-047644

In mould, for resin sealing of semiconductors, ceramic heaters are
arranged on mould surface to correspond to each cavity, with
ceramic heaters being freely energised.

USE - After filling epoxy resin in cavities, it is heated strongly by
energising ceramic heaters. Thus, curing time of epoxy resin may
be remarkably reduced. (3pp Dwg.No.1-2/5)

A(5-A1E2, 11-C2D, 12-E4, 12-E7C) L(4-D8)



© 1986 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101

Unauthorised copying of this abstract not permitted.

⑫ 公開特許公報 (A)

昭61-54633

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)3月18日

H 01 L 21/56

B 29 C 45/02

45/14

45/73

// B 29 K 101:10

B 29 L 31:34

7738-5F

7179-4F

7179-4F

7179-4F

4F

4F

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 半導体樹脂封止用金型

⑯ 特 願 昭59-176942

⑰ 出 願 昭59(1984)8月24日

⑱ 発 明 者 林 良 茂 門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内

⑲ 発 明 者 高 見 茂 成 門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内

⑳ 出 願 人 松下電工株式会社 門真市大字門真1048番地

㉑ 代 理 人 弁理士 竹元 敏丸 外2名

明細書

1. 発明の名称

半導体樹脂封止用金型

2. 特許請求の範囲

- (1) 金型表面にキャビティ8に対応してセラミックヒーター7を配置し、このセラミックヒーター7に通電自在として成る半導体樹脂封止用金型。

3. 発明の詳細な説明

(技術分野)

この発明は半導体の樹脂封止を行うのに使用する半導体樹脂封止用金型に関する。

(背景技術)

リードフレームに搭載し、ワイヤボンディングを施した半導体は、一般にエポキシ樹脂にて樹脂封止される。これは半導体を外部の環境汚染から保護するためである。エポキシ樹脂を使用するのは流動性が優れ、封止時における半導体への加圧力は少なくすみ、封止不良率も少ないからである。一方短所としてはエポキシ樹脂は硬化までに長時間を必要とし金型の稼働率を低下させ、生

産性を著しく低下させている。この生産性の低さを改善するために現在は金型を多数個取のものとし、バッチ処理している。しかしながらバッチ処理も連続生産には及ばず、一方、樹脂封止の工程の前後の工程は逐次自動化がすすみライン化が進んでいるが、エポキシ樹脂は硬化時間が長くこの工程でバッチ処理となる為に生産性向上に大きなネックとなっている。

(発明の目的)

この発明は半導体の樹脂封止を短時間に行うことができる半導体樹脂封止用金型を提供せんとするものである。

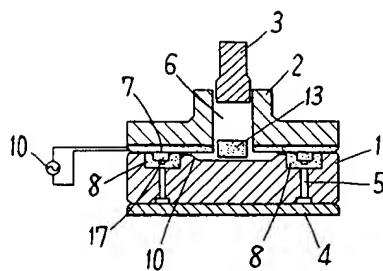
(発明の開示)

この発明の要旨とするところは、金型表面にキャビティ8に対応してセラミックヒーター7を配置し、このセラミックヒーター7に通電自在として成る半導体樹脂封止用金型である。

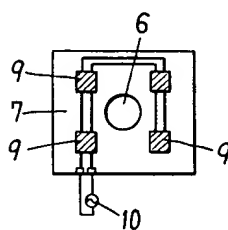
以下、この発明を第1図乃至第5図に図示せる一実施例にもとづいて説明する。

1 は下型、2 は上型、3 はプランジャー、4

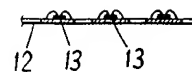
第1図



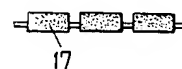
第2図



第3図



第4図



第5図

